



ФОТОВОЛЬТАИЧЕСКИЕ МОДУЛИ

Серия ASTR MB7-46SC

420-445 Вт

ТЕХНОЛОГИЯ SHINGLED

445 Вт
МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ

21.4 %
МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДУЛЯ



БОЛЬШЕ ВЫРАБАТЫВАЕМОЙ ЭНЕРГИИ

Все модули проходят сортировку по показателям тока для предотвращения несоответствия в выработке и последующей деградации. Система в целом вырабатывает больше при правильной сортировке.



ПРЕВОСХОДНЫЙ ВНЕШНИЙ ВИД

Модули выглядят высокотехнологичными за счет отсутствия видимых шин и зазоров между ячейками.



ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЕ СТЕКЛО

Удобство обслуживания, более высокая выработка обеспечивается за счет использования легкоочищающейся поверхности стекла и высокой прозрачности.



ТЕХНОЛОГИЯ СКЛЕИВАНИЯ ЯЧЕЕК

В модулях применена инновационная технология склеивания фотоэлектрических разрезанных ячеек для увеличения плотности и эффективности.



МИНИМИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМЫ ЗАТЕНЕНИЯ

Модули подвержены меньшей степени воздействия частичного затенения и более эффективны в течении дня за счет полного параллельного подключения склеенных ячеек.



УСТОЙЧИВОСТЬ К ДЕГРАДАЦИИ

Высокое качество компонентов модулей, в том числе герметиков и строгий контроль качества на всех этапах производства обеспечивают устойчивость к деградации (PID) на протяжении всего срока эксплуатации.



СТОЙКОСТЬ К ПЕСКУ, ГРЯЗИ, АММИАКУ И КОРРОЗИИ ОТ СОЛИ

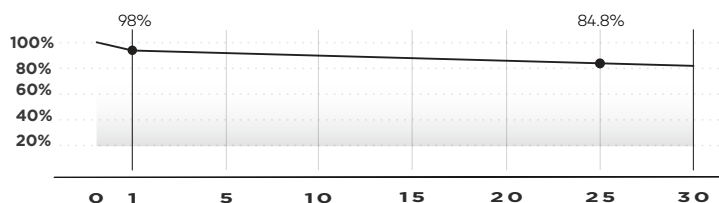
Модули прошли испытания и были сертифицированы по международным стандартам стойкости к песку, грязи, аммиаку и коррозии от соли, для работы в самых сложных условиях окружающей среды.



СОКРАЩЕНИЕ РИСКОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГОРЯЧИХ ТОЧЕК

Передовые разработки технологий резки, пайки и сортировки фотоэлектрических ячеек позволяют сократить до минимума риски возникновения горячих точек (hot spot) и контроля рабочей температуры модулей.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

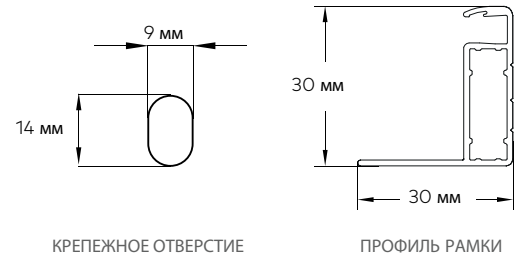
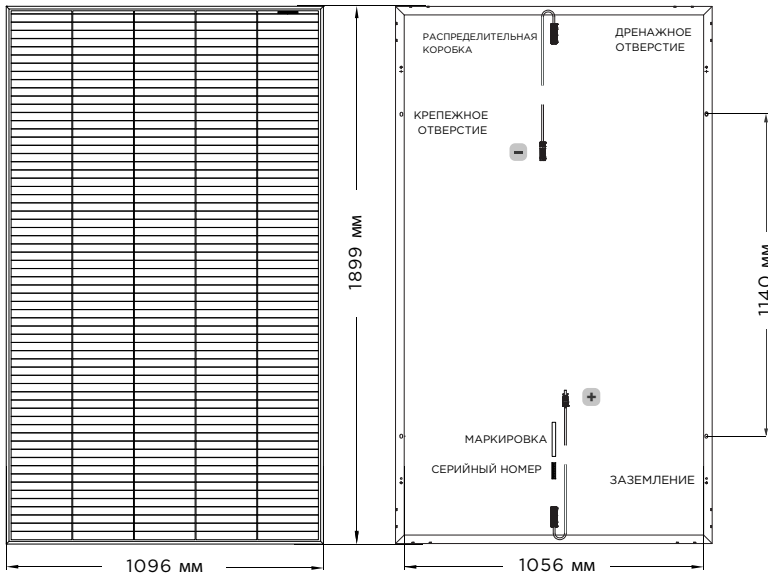


30 ЛЕТ

ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

15 ЛЕТ

ГАРАНТИЯ НА ПРОДУКТ



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------------|---|
| Размеры | 1899 × 1096 × 30 мм |
| Вес | 21.8 кг |
| Стекло | 3.2 мм, высокой прозрачности, антирефлекторное |
| Тип ячеек | Моно кристаллические |
| Количество ячеек | 320 шт (64*5) |
| Рамка | Анодированный сплав алюминия |
| Распределительная коробка | IP68, 2 диода |
| Сечение, длина кабеля | 4 мм ² , +300 мм/-1000 мм (Вертикальный) +250 мм/-150 мм (Горизонтальный) |
| Разъемы | Staubli MC4 / MC4-Evo 2 / MC4 совместимые |

УПАКОВКА

| | |
|-------------------------------|---------|
| Количество одинарной упаковки | 36 шт |
| Контейнер 40 фут НС / НQ | 864 шт |
| Фура | 1296 шт |

ПАРАМЕТРЫ ТЕМПЕРАТУР

| | |
|---|--------------------|
| Температурный коэффициент P _{max} | -0.34 % / °C |
| Температурный коэффициент V _{oc} | -0.27 % / °C |
| Температурный коэффициент I _{sc} | +0.04 % / °C |
| Рабочий диапазон температур | от -40°C до +85 °C |
| Температура при нормальных условиях эксплуатации (NMOT) | 42.3±2°C |

МАКСИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

| | |
|--|---|
| Максимальное напряжение системы | 1000/1500V DC (IEC) |
| Максимальный номинал системного предохранителя | 25A |
| Статическая нагрузка тыльная (ветер) | 2400 Па* |
| Статическая нагрузка лицевая (снег) | 5400 Па* |
| Градостойкость | Макс. 25 мм, скорость при столкновении 23 м/с |

*Для более подробной информации изучите инструкцию по эксплуатации

| ТИП МОДУЛЯ | MB7-46SC | | 420 Вт | | 425 Вт | | 430 Вт | | 435 Вт | | 440 Вт | | 445 Вт | |
|---|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ | STC | NMOT | STC | NMOT | STC | NMOT | STC | NMOT | STC | NMOT | STC | NMOT | STC | NMOT |
| Номинальная мощность P _{max} (Wp/Вт) | 420 | 316 | 425 | 320 | 430 | 324 | 435 | 328 | 440 | 331 | 445 | 335 | 445 | 335 |
| Напряжение холостого хода V _{oc} (V/V) | 43.3 | 41.3 | 43.4 | 41.4 | 43.5 | 41.5 | 43.6 | 41.6 | 43.7 | 41.7 | 43.8 | 41.8 | 43.8 | 41.8 |
| Ток короткого замыкания I _{sc} (A/A) | 12.46 | 10.05 | 12.56 | 10.14 | 12.68 | 10.23 | 12.79 | 10.32 | 12.90 | 10.41 | 13.01 | 10.50 | 13.01 | 10.50 |
| Напряжение в рабочей точке V _{mp} (V/V) | 35.9 | 34.2 | 36.0 | 34.3 | 36.1 | 34.4 | 36.2 | 34.5 | 36.3 | 34.6 | 36.4 | 34.7 | 36.4 | 34.7 |
| Ток в рабочей точке I _{mp} (A/A) | 11.71 | 9.24 | 11.81 | 9.32 | 11.92 | 9.41 | 12.02 | 9.49 | 12.13 | 9.57 | 12.23 | 9.66 | 12.23 | 9.66 |
| Эффективность модуля (η _m / %) | 20.2 | | 20.4 | | 20.7 | | 20.9 | | 21.1 | | 21.4 | | 21.4 | |
| Допустимое отклонение номинальной мощности P _{max} (Wp/Вт) | | | | | | | | | | | | | | 0, +5 |

Электрические параметры рассчитаны при стандартных условиях испытаний (STC): освещенность 1000 Вт/м², атмосферная масса AM1.5, температура модуля 25°C
 Нормальные условия эксплуатации (NMOT): освещенность 800 Вт/м², температура окружающей среды 20°C, скорость ветра 1 м/с

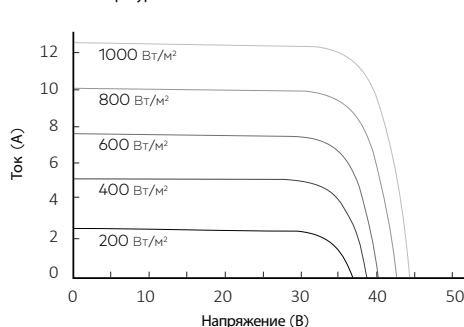
СЕРТИФИКАЦИЯ

IEC61215/61730, IEC62804 (PID), IEC61701 (Соль)
 IEC62716 (Аммиак), IEC60068-2-68 (Песок)
 IC TS 62941 -2016
 Система управления качеством фотоэлектрической промышленности

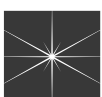
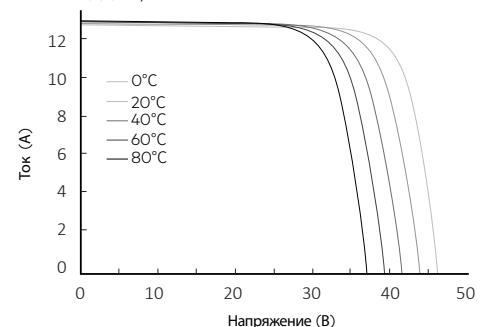


Кривые I-V

Температура ячеек 25°C



AM 1.5
1000 Вт/м²



ASTORIOS Holding Inc.
 16192 Coastal Highway, Lewes,
 Delaware 19958, County of Sussex, USA
 info@astorios.com